

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
28. April 2005 (28.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/037930 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C09B 67/08, C09D 11/00** (74) Gemeinsamer Vertreter: **BASF Aktiengesellschaft; 67056 Ludwigshafen (DE).**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/011253**

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
8. Oktober 2004 (08.10.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): **ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).**

(30) Angaben zur Priorität:  
103 48 464.7 14. Oktober 2003 (14.10.2003) DE

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zwei-Buchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BASF Aktiengesellschaft [—/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).**

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HEES, Ulrike [DE/DE]; C2, 20, 68159 Mannheim (DE). KLUGE, Michael [DE/DE]; Stauffenbergstr. 6, 67547 Worms (DE). SCHÖPKE, Holger [DE/DE]; Bannholzweg 49, 69151 Neckargemünd (DE). SIEMENSMEYER, Karl [DE/DE]; Erich-Heckel-Str.1, 67227 Frankenthal (DE). WINTER, Dominik [DE/DE]; Otto-Dill Str. 25, 67061 Ludwigshafen (DE).**

(54) Title: FORMULATIONS AND THEIR USE IN THE COLORATION OF SUBSTRATES

(54) Bezeichnung: FORMULIERUNGEN UND IHRE VERWENDUNG BEI DER KOLORIERUNG VON SUBSTRATEN

(57) Abstract: The invention relates to formulations containing (A) at least one particulate pigment which is treated according to a method comprising the following steps: (a) mixing the particulate pigment with at least one non-ionic surface-active substance; (b) dispersing the mixture of particulate pigment and non-ionic surface-active substance so obtained in an aqueous medium; (c) polymerizing at least one first monomer or copolymerizing a first mixture of comonomers in the presence of a dispersion according to b), whereby water-insoluble polymer or copolymer is formed on the surface of the particulate pigments; (d) adding at least one second comonomer or a second mixture of comonomers and copolymerization; and (B) at least one radiation-curable component.

(57) Zusammenfassung: Formulierungen, enthaltend (A) mindestens ein Pigment in partikulärer Form, das nach einem Verfahren behandelt worden ist, welches die folgenden Schritte umfasst: (a) Vermischen von Pigment in partikulärer Form mit mindestens einem nicht-ionischen oberflächenaktiven Stoff, (b) Dispergieren der so erhältlichen Mischung von Pigment in partikulärer Form und nicht-ionischem oberflächenaktivem Stoff in wässrigem Medium, (c) Polymerisieren mindestens eines ersten Monomers oder Copolymerisation einer ersten Mischung von Comonomeren in Gegenwart einer Dispersion nach b), wobei wasserunlösliches Polymer oder Copolymer an der Oberfläche der Pigmente in partikulärer Form gebildet wird, (d) Zufügen mindestens eines zweiten Comonomers oder einer zweiten Mischung von Comonomeren und Copolymerisation, und (B) mindestens eine strahlungshärtbare Komponente.

**WO 2005/037930 A1**